Ueber die
zerstückelnden geburtshilflichen Operationen
unter Benutzung des Materials der Marburger Frauenklinik
von 1911–1919.

Auszug
aus der
Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
der
Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von
Max Linkenbach
approb. Arzt aus Bad Ems.

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg am 1. Juli 1920.
Referent: Prof. Dr. Zangemeister.

MARBURG
Buchdruckerei von Joh. Hamel
1920.

In der Marburger Universitäts Frauenklinik wird seit längeren Jahren zur Perforation und Kranioklasie fast ausschließlich der Zweifel'sche Kranioklast angewandt. Die Verwendung des mittleren Blattes als Perforatorium (Zangemeister) hat sich in dieser Zeit als sehr vorteilhaft und leicht ausführbar erwiesen. Zur Dekapitation wurde die Zangemeister'sche Modifikation des Braunschen Schlüsselhakens benutzt. Die von der sonst üblichen abweichenden Anwendung des Schlüsselhakens, der bis zur Durchtrennung der Wirbelsäule bei erster Querlage mit, bei zweiter Querlage gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, hat sich als sehr praktisch erwiesen. Durch das Anstemmen des kindlichen Kopfes an das Promontorium wird eine vortreffliche Fixation des Kindskörpers im Uterus erreicht.

Es wurden in den 9 Jahren ausgeführt:

60 Perforationen = 1,3 % der Geburten
9 Dekapitationen = 0,2 % „ „
3 Exenterationen = 0,07 % „ „

A. Die Perforation: Die 60 Perforationen setzen sich zusammen aus: 48 Perforationen des vorangehenden Kopfes (38 bei totem Kind, 10 bei lebendem Kind) 10 Perforationen des nachfolgenden Kopfes, 2 Perforationen des dekapitierten Kopfes.

Bei der Perforation des lebenden Kindes bestand: 4 mal erste, 5 mal zweite Schädellage. 1 mal mentoposteriore Gesichtslage, bei der Perforation des toten Kindes und vorangehendem Kopf: 23 mal erste Schädellage, 12 mal

zweite Schädellage, 1 mal erste Stirnlage, 1 mal mentoanteriore Gesichtslage, 1 mal mentoposteriore Gesichtslage. Vor der Perforation des nachfolgenden Kopfes bestanden ursprünglich: 2 mal erste Schädellage, 2 mal erste, 2 mal zweite Steißlage, 1 mal erste Fußlage, 1 mal dorsoanteriore, 2 mal dorsoposteriore Querlage.

Von den Kreißenden, bei denen die Perforation ausgeführt wurde, waren 28 von außerhalb nach mehr oder weniger langer fruchtloser Geburtsarbeit und zum Teil erfolglosen Entbindungsversuchen überwiesen worden. 27 Fälle gingen aus dem Bestande der Hausschwangeren hervor.

Zu den Perforationen stellten von den Erstgebärenden die Jahre 20—24 die meisten Fälle, die folgenden 10 Jahre zeigten eine langsame Abnahme der Perforationsfrequenz. Bei den Mehrgebärenden sind es hauptsächlich die Jahre 35—40, welche eine sehr starke Beteiligung zeigen. Insgesamt wurdcn bei Primiparen 29, bei Pluriparen 19 Perforationen vorgenommen.

Der Kopf stand in der Mehrzahl der Fälle bei der Perforation des lebenden Kindes über dem Becken, bei der Perforation des toten Kindes mit kleinem Segment im Becken.

Der Mm. war bei Ausführung der Perforation einmal 5 Markstück groß, 2 mal kleinhandtellergroß, 2 mal handtellergroß. In den Fällen, wo die Kranioklasie angeschlossen wurde, zeigte er 38 mal Handtellergröße und darüber, 2 mal war er kleinhandtellergroß, 2 mal mußte er durch vaginalen Kaiserschnit, einmal durch Incision erweitert werden.

Die Beckenweite war nur 21 mal normal; 39 unter den 60 Perforationsfällen hatten eine Beckenverengerung höheren oder geringeren Grades. Diese gab zum Teil allein die Indikation zur Zerstückelung ab, teils führte sie zu Komplikationen, welche bei der Indikationsstellung mitsprachen. Besonders bei der Perforation des lebenden Kindes ist eine ganze Reihe von Faktoren zu dem Entschluß zur Perforation maßgebend gewesen.

Bei der Ausführung der Perforation wurde mit Ausnahme dreier Fälle, wo es sich um die Perforation des vorangehenden Kopfes ohne nachfolgende Kranioklasie handelte, Narkose angewandt. Als Perforationsstelle diente in der Mehrzahl der Fälle die Pfeilnaht. Die Perforation mit dem Mittelblatte des Zweifel'schen Instrumentes gelang immer leicht, ebenso gelang in jedem Falle der Perforation des vorangehenden Kopfes die Fixation des Bohrers in der Schädelblasis. In den 46 Fällen, in welchen auf die Perforation die Kranioklasie folgte, bereitete gelegentlich das Anlegen des breiten Blattes Schwierigkeiten. Das schmale Blatt kam in der Mehrzahl der Fälle über das Hinterhaupt, das breite über das Gesicht zu liegen. Oefter faßte der Kranioklast den Schädel nicht diametral, sondern mehr tangential. Die Extraktion gelang in fast allen Fällen leicht.

Das größte Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken wurde in folgenden Fällen überwunden:

Vera	6,9	Länge d. Kindes	48	cm	Gew.	o. Geh.	2960	gr.
„	6,9	„ „	54	„	„	„	3480	„
„	7	„ „	52	„	„	„	3165	„

Die Kinder waren in 35 Fällen männlichen und 25 weiblichen Geschlechts. Das Durchschnittsgewicht betrug 3069 gr. o. Geh. Das schwerste Kind wog 4100 gr. o. Geh. und passierte das Becken bei einer Vera von 8,5 cm.

An Verletzungen wurden festgestellt 6 Dammrisse ersten Grades, 6 Dammrisse zweiten Grades, 2 Uterusrupturen, 2 Cervixrisse, 1 Blasenfistel.

Der eine Fall von Uterusruptur ging verloren. Außer diesem Fall trat exitus ein bei einer Frau, die ausgeblutet in die Klinik eingeliefert wurde, hier schleunigst entbunden wurde, aber trotzdem infolge der Anaemie zugrunde ging, ferner in zwei Fällen von Eklampsie, in denen auch die sofortige Entleerung des Uterus durch Perforation und Kranioklasie Rettung nicht mehr zu bringen vermochte.

Der Blutverlust war infolge der schnellen Entleerung des Uterus im Durchschnitt etwas größer als normal. Auch

die Placentarlösung ging nicht so oft spontan vor sich, wie bei normalen Geburten, dauerte auch in der Mehrzahl der Fälle etwas länger. Das Wochenbett zeigte in 13 Fällen fieberhaften Verlauf.

B. Die Dekapitationen. Unter den 9 Dekapitationsfällen handelte es sich vier mal um Primipare, 5 mal um Pluripare. In jedem Falle bestand ursprünglich Querlage, welche sich zu einer verschleppten Querlage ausgebildet hatte. Es hatte bestanden, 2 mal erste dorsoanteriore, 2 mal erste dorsoposteriore, 4 mal zweite dorsoanteriore, 1 mal dorsoposteriore Querlage. Sämtliche Fälle waren kreißend von außen überwiesen worden. In zwei Fällen war vorher der Versuch der Wendung gemacht worden. Die Altersklassen zwischen 20 und 45 Jahren beteiligten sich fast gleichmäßig. Das Becken war in jedem Fall normal. Der Mm. war 3 mal handtellergroß, 6 mal vollständig erweitert. In sieben Fällen bestand Armvorfall, in 3 Fällen außerdem Nabelschnurvorfall. 2 mal hatte sich starke Abknickung und Hochstand des Halses herausgebildet. Narkose wurde in jedem Falle ausgeführt. Die Dekapitation mit dem Zangemeister'schen Hacken gestaltete sich in jedem Falle leicht. Es genügte 2—3 maliges Einsetzen. Der Rumpf wurde extrahiert: 8 mal am vorgefallenen Arm, 1 mal an dem bei einem Wendungsversuch heruntergeholten Fuß. Der Kopf wurde 7 mal dnrch Zug an dem in den Mund eingehakten Mittelfinger, 2 mal durch Perforation und Kranioklasie entwickelt. An Verletzungen wurde ein kleiner Dammriß festgestellt.

Die Gewichte der Kinder entsprachen der Norm. Der Nachgeburtsverlauf zeigte etwas vermehrten Blutverlust und geringere Lösungstendenz der Placenta. Das Wochenbett verlief 5 mal fieberfrei, 4 mal fieberhaft. Ein Todesfall war nicht zu verzeichnen.

C. Die Exenterationen. Exenteriert wurde in den 9 Jahren 3 mal. Alle 3 Fälle waren Mehrgebärende zwischen 30 und 40 Jahren. In 2 Fällen handelte es sich um

Schädellagen, bei welchen infolge Maceration der Kopf bei Extraktionsversuchen abgerissen war. Im dritten Falle lag eine Querlage mit nicht mehr erreichbarem Halse vor. In einem Fall bestand enges Becken dritten Grades, sonst waren die Becken normal. Als Instrument diente zweimal die Siebold'sche Schere, einmal das Nägele'sche Perforatorium. In letzterem Falle wurde bei abgerissenem Kopfe die obere Thoraxapertur eröffnet. Die Rumpfentwicklung erfolgte in dem Falle von verschleppter Querlage conduplicato corpore, in den beiden Fällen von Schädellagen spontan. Außer einem Dammriß ersten Grades wurden Verletzungen nicht festgestellt. Die Kinder zeigten normale Gewichte. Der Nachgeburtsverlauf war wiederum durch vermehrte Neigung zu Blutungen, sowie durch geringere Tendenz, zur schnellen und spontanen Placentarlösung gekennzeichnet. Das Wochenbett war 2 mal leicht fieberhaft, einmal fieberfrei. Todesfälle kamen nicht vor.